

Семененко А.А. Субклад Z93 Y–гаплогруппы R1a и индоевропейские исследования // Власть и общество: практики взаимодействия и конфликты. Материалы Девятой региональной научной конференции (г. Воронеж, 2 февраля 2015 г.) / Под общ. ред. В.Н. Глазьева. — Воронеж: издательство "Истоки", 2015. — С. 251—256.

## СУБКЛАД Z93 Y–ГАПЛОГРУППЫ R1A И ИНДОЕВРОПЕЙСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.А. Семененко

МБОУ гимназия № 2 г. Воронеж

Исторический анализ ареала субклада Z93Y–гаплогруппы R1a (1) исключает возникновение арийских народов в Европе, Приуралье и Передней Азии. SNP–маркёр Z93 L342.2 выявлен у ашкеназов, татар, башкир, части арабов, турок, индо-афгано-пакистанцев, южных алтайцев и киргизов Тянь-Шаня. «Основываясь на столь близком совпадении [ископаемых. — А.С. (2)] гаплотипов андроновцев и представителей алтайско-киргизского кластера... можно с большой долей уверенности предположить, что гаплотипы андроновцев... относятся к этому же субкладу... Территория распространения субклада R–L342.2 в его южной части (Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия) слишком явно совпадает с современным ареалом... индо-иранских языков... Распространение индо-иранских языков в этом регионе связано именно с субкладом R–L342.2... Наблюдается несомненная генетическая связь населения восточного ареала андроновской культуры (Саяно-Алтай, Семиречье) с территорией Ирака, Ирана, Афганистана и Индии... Наиболее вероятной представляется миграция мужских предков енисейских и алтайских андроновцев с юга Средней Азии... «Результаты изучения одонтологических признаков, которые наследуются независимо от краниометрических, показывают, что население андроновской культуры Алтая было генетически связано с европеоидами южного происхождения» (Тур, 2009: 233–235)... Миграция предков субклада R–L342.2... [его] зарождение... связано с пограничьем Ирана, Афганистана и Средней Азии... Распространение индо-иранских языков, в том числе на территорию Восточной Европы шло из этого или близкого региона» (3). С юга Средней Азии андроновцев выводит и ряд археологов (4). Заимствование лексики индоариев (ИА) финноуграми указывает на приход ИА (в языке которых нет финноугорских слов) с юга (5). Андроновцы не прошли вглубь ареала БМАК (комплекса Бактрии–Маргианы) (6), (прото)иранские археологические культуры Сумбара и БМАК (7) — восточнее Инда (8). Но индо-афганский антропологический тип достиг Средней Азии, Ирана, Аравии, Сиро-Палестины, долин Куры–Аракса, а порождённый им понтийский — Кубани, Адыгеи, долин Волги, Камы, Оки, Суры, Дона, Днепра и устья Дуная (9). Иранцы знали об арийских странах Индостана (Харою<Сараю, Харахвайти<Сарасвати, Хапта Хенду<Сапта Синдхава) (10). Их язык хуже языка ИА сохранил индоевропейское наследие и не мог стать источником переноса гидронимов с запада в Южную Азию — а обратное как раз возможно (11). Иранцы, уходя из Индостана, утрачивали характерные для индийцев церебральные звуки (12). Т.е. миграция носителей R–L342.2 и арийских языков шла не из Ирана/Средней Азии, а именно из Индии. Высыхание полноводной в эпоху Ригведы (РВ) р. Сарасвати (=Сарсути–Гхаггар–Хакра) ок. 2000 г. до н.э. (13) вызвало уход носителей хараппской цивилизации в Восточный Пенджаб, Харьяну и Доаб (14). Движение индийцев в Среднюю Азию и Иран (15) дополнилось пожарами в центре Гонур Депе (ок. 1995–1744 гг. до н.э.) (16) и во дворце Шахри-Сохте (ок. 2000 г. до н.э.) (17), что может быть связано с проходом ИА из Индии через ареалы их врагов–иранцев (Дасью>Дахью), поклонников Асуров>Ахуров, в земли касситов и хурритов. Касситские теонимы Шуриаш, Марутташ и Бугаш соответствуют ведийским Сурье, Маруте и Бхаге, а первые два «неизвестны в древнеиранском; этот факт чётко указывает на заимствование касситами этих имён из протоиндийского... Народ воинов–колесничих, побудивший касситов вторгнуться в Вавилонию, принадлежал к протоиндийцам... Элементы культуры, введённые протоиндийскими воинами–колесничими, глубоко трансформировали

экономическую и социальную жизнь касситов... Одновременно с движениями касситов... началась иммиграция протоиндийских групп на хурритскую территорию, возглавляемая классом воинов-колесничих (*maryannu*)» (18), образовавших элиту ряда стран Сиро-Палестины (19). Их лексика—среднеиндоарийская, теонимы—из РВ (20). Название Митанни «друзья» аналогично палийскому среднеиндоарийскому *Mittaani* «друзья» (<*Mitraa*Ni в РВ I.36.17) (21). В ареале БМАК нашли артефакты с типичными для искусства Митанни изображениями (22). В (культуре) Митанни выявлены индийские мотивы (павлин, зебу) и животные (зебу) (23). Гонур Депе и Аварис были связаны международным маршрутом через Сиро-Палестину (24). К миграции с юга Средней Азии на Урал и в Сибирь примкнули индоевропейцы (25) Закавказья (26), в т.ч. носители Y-гаплогруппы R1b, чьи предки ушли из Индии VI тыс. до н.э. и ранее (27). Отсюда «параллели в распределении субклада R-L432.2 и гаплогруппы R1b1b1(M73)... у алтайцев... шорцев, тувинцев, казахов... восточных башкир... поволжских татар, киргизов и уйгур... Миграции этой гаплогруппы... шли в направлении Иран, Афганистан —> Средняя Азия —> Южная Сибирь... участвовали в формировании генофонда андроновцев» (28). Синташтинцы принесли из Передней Азии (зороастрийский) обряд выставления трупов (29). Миграция ИА из Индии в Среднюю Азию и Южный Прикаспий фиксируется в 1500–1000 гг. до н.э. по сосудам, трупосожжению в трёх огнях (Атхарваведа XVIII.4.8–12; Ашвалаяна-грихьясутра (АГС) (IV.4.1–6)), фигуркам зебу, свастикам, ступкам и пестикам в могилах (АГС IV.3.1–16), бусинам из сердолика (30).

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Underhill P.A. et al. The phylogenetic and geographic structure of Y-chromosome haplogroup R1a // *European Journal of Human Genetics*. 26 March 2014.
2. Keyser Ch. et al. Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people // *Human Genetics*. 2009. 126. P. 395.
3. Волков В.Г., Харьков В.Н., Степанов В.А. Андроновская и тагарская культуры в свете генетических данных // Труды Томского областного краеведческого музея им. М.Б.Шатилова. Томск, 2012. Т. XVII. С. 150–156.
4. Аскаров А. Могилиник эпохи бронзы в Муминабаде // Краткие сообщения института археологии (далее КСИА). Вып. 122. 1970. С. 64–66; Хлопин И.Н. Проблема происхождения культуры степной бронзы // КСИА. Вып. 122. 1970. С. 55 и 57; Сарияниди В.И. Степные племена эпохи бронзы в Маргиане // Советская археология (далее СА). 1975. № 2. С. 20, 26 и 28; Крижевская Л.Я. Раннебронзовое время в Южном Зауралье. Л., 1977. С. 122 и 124; Григорьев С.А. Бронзовый век // Древняя история Южного Зауралья. Т. I. Челябинск, 2000. С. 267, 275 и 321–322, 337–338 и 354–355; Кукушкин И.А. К проблеме андроновского «арийства» // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура: Сборник научных трудов. Барнаул, 2002. С. 86.
5. Абаев В.И. Избранные труды. В 4 т. Т.2. Владикавказ, 1995. С. 459–460, 474–475. О Шарабхе см.: Buitow T. *The Sanskrit Language*. Delhi, 2001. P. 24–25.
6. Массон В.М. Изучение энеолита и бронзового века Средней Азии // СА. 1957. №4. С. 54; Idem. Узловые проблемы археологии Средней Азии // КСИА. Вып. 122. С. 11; Сарияниди В.И. Степные. С. 25–26; Членова Н.Л. Археологические материалы к вопросу об иранцах доскифской эпохи и индоиранцах // СА. 1984. №1. С. 89 и 91; Григорьев С.А. Синташта и арийские миграции во II тыс. до н.э. // Новое в археологии Южного Урала. Челябинск, 1996. С. 79; Хлопин И.Н. Афанасьевская культура (историческое содержание) // Грязнов М.П. Афанасьевская культура на Енисее. СПб., 1999. С. 73–74; Литвинский Б.А. Виктор Иванович Сарияниди — легенда археологии Центральной Азии // У истоков цивилизации. Сборник в честь 75-летия В.И. Сарияниди. М., 2004. С. 18; Kuz'mina E.E. *The origin of the Indo-Iranians*. Leiden, 2007. P. 322, 327–328, 336, 340; Дубова Н.А. Антропология Гонур Депе: так есть ли степной антропологический компонент у земледельцев II тыс. до н.э. Южного Туркменистана // Древние и средневековые кочевники Центральной Азии: сборник научных трудов. Барнаул, 2008. С. 201, 205; Mallory J.P. *The Indo-European Homeland and the Steppe Hypothesis: Research Agenda* // Индоевропейская история в свете новых исследований: сборник научных статей (Сборник трудов конференции памяти профессора В.А. Сафронова). М., 2010 (далее ИИ). P. 78–79; Сарияниди В.И. Задолго до Заратустры (Археологические доказательства протозороастризма в Бактрии и Маргиане). М., 2010. С. 83–84, 114–115; Кожин П.М. Лепная керамика кочевников развитого бронзового века в Средней Азии // Труды Маргианской археологической экспедиции (далее ТМАЭ). Т. 4. М., 2012. С. 210–212; Mallory J.P. *Twenty-first century clouds over Indo-European homelands* // Вопросы языкового родства. 2013. №9. С. 150–151.
7. Сарияниди В.И. Печати-амулеты Мургабского стиля // СА. 1976. №2. С. 60–61; Хлопин И.Н. Юго-западная Туркмения в эпоху поздней бронзы. По материалам Сумбарских могильников. Л., 1983. С. 119, 124–127, 131; Idem. Могилиник Пархай II (некоторые итоги исследования) // СА. 1989. №3. С. 128–129; Сарияниди В.И. Археологические доказательства протозороастризма в Бактрии и Маргиане // ТМАЭ. Т. 2. М., 2008. С. 18–19; Idem. Задолго до Заратустры. С. 10, 62–64, 66, 72–75; Idem. К семантике некоторых изображений на медно-бронзовых амулетах Маргианы и Бактрии // ИИ. С. 310–311.
8. Possehl G.L. *Indus civilization: a contemporary perspective*. Walnut Creek, 2002. P. 231–233.

9. Гинзбург В.В. Антропологические материалы к этногенезу таджиков // КСИА. Вып. 61. 1956. С. 46–47; Алексеев В.П. Предки тюркских народов // Наука и жизнь. 1971. №5. С. 35–36; Idem. Историческая антропология. М., 1979. С. 185; Дерябин В.Е. Этническая антропология современных народов Кавказа. Многомерное количественное изучение. М., 1999; Гинзбург В.В., Трофимова Т.А. Палеоантропология Средней Азии. М., 1972; Алексеева Т.И. История изучения антропологического состава восточных славян // Восточные славяне. Антропология и этническая история. 2е изд. М., 2002. С. 10–12; Дерябин В.Е. Современные восточнославянские народы // Ibid. С. 55–59; Дубова Н.А. Антропологический покров Туркменистана в древности и наши дни // ТМАЭ. Т. 3. СПб., 2010. С. 493 и 498–501; Нечвалода А.И. Черепа ведоидного облика из погребений на территории дворцово-храмового комплекса Гонур Деппе: краниология и антропологическая реконструкция // ТМАЭ. Т. 4. С. 87–88.
10. Mueller M. Lectures on the science of language. NY, 1869. P. 239 & 248–249; Bryant E.F. Concluding remarks // The Indo-Aryan controversy: evidence and inference in Indian history. L., 2005 (далее IAC). P. 484; Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 3. Кн. 2. М., 2010. С. 12.
11. Bloch J. Indo-Aryan from the Vedas to modern times. Paris, 1965. P. 53–55 & 105; Оранский И.М. Введение. Иранские языки в историческом освещении // Основы иранского языкознания. Древнеиранские языки. М., 1979. С. 29–31; Елизаренкова Т.Я. Грамматика ведийского языка. М., 1982. С. 209–210; Расторгуева В.С., Эдельман Д.И. Этимологический словарь иранских языков. Т. 1–3. М., 2000–2007; Святополк-Четвертынский И.А. Зенд Авеста: сакральный текст и его трансформация // Россия и Гнозис. М., 2006. С. 47–65; Иванов В. Б. Три ветви авестийской фонетики // Памяти В. С. Расторгуевой: Сб. статей. М., 2007. С. 14–15 и 18–19; Эдельман Д.И. Сравнительная грамматика восточноиранских языков. Лексика. М., 2009.
12. Эдельман Д.И. Проблема церебральных в восточноиранских языках // Вопросы языкозн. 1963. №5. С. 67–81.
13. Mueller F.M. India. What can it teach us? L., 1883. P. 165; Vedic hymns tr. by F.M. Mueller. Part I. Oxford, 1891. P. 59–60; Елизаренкова Т.Я. «Ригведа» — великое начало индийской литературы и культуры // Ригведа. Мандалы I–IV. Изд. подг. Т.Я. Елизаренкова. М., 1989. С. 442; Елизаренкова Т.Я. Примечания // Ригведа. Мандалы IX–X. Изд. подг. Т.Я. Елизаренкова. М., 1999. С. 476; Топоров В.Н. Ibid. С. 11–14.
14. Массон В.М. Первые цивилизации. Л., 1989. С. 138; Klostermaier K.K. A survey of Hinduism. 2nd ed. Albany, 1994. P. 36; 3d ed. Albany, 2007. P. 23–24; Allchin F.R., Erdosy G. et al. The archaeology of early historic South Asia: the emergence of cities and states. Cambridge, 1995. P. 28–29; Lamberg-Karlovsky C.C. Mesopotamia, Central Asia and the Indus Valley: so the kings were killed // Archaeological thought in America. Cambridge, 1995. P. 249; Kenoyer J.M. Culture change during the Late Harappan period at Harappa: new insights on Vedic Aryan issues // IAC. P. 23–26, 30–32; Shaffer J.G. & Lichtenstein D.A. South Asian archaeology and the myth of Indo-Aryan invasions // IAC. P. 84–85, 89, 97; Kenoyer J.M. & Heuston K. The ancient South Asian world. NY, 2005. P. 72 & 75–76; McIntosh J. The ancient Indus valley: new perspectives. Santa Barbara, 2008. P. 41.
15. Массон В.М. Протогородская цивилизация юга Средней Азии // СА. 1967. №3. С. 174–176, 180–183, 188–189; Щетенко А.Я. Раскопки на Алтын–Деппе в Южной Туркмении // КСИА. Вып. 114. 1968. С. 44. Рис. 14; Idem. О торговых путях эпохи бронзы по материалам туркменистано-хараппских параллелей // КСИА. Вып. 122. С. 59–62; Сарияниди В.И. Древнейшие топоры Афганистана // СА. 1978. №2. С. 191 и 193. Прим. 22; Кирчо Л.Б. Металлические изделия эпохи энеолита и бронзы Алтын–Деппе // СА. 1980. №1. С. 172–173; Улеумуратов Б.Н. Керамический комплекс верхних слоёв Алтын–Деппе // СА. 1987. № 1. С. 166–167; Masson V.M. Altyn–Depe. Philadelphia, 1988. P. 72–73, 93, 118; Idem. Первые. С. 163; Erdosy G. Language, material culture and ethnicity: Theoretical perspectives // The Indo-Aryans of Ancient South Asia: language, material culture and ethnicity. Berlin–NY, 1995 (далее IAASA). P. 9; Lamberg-Karlovsky C.C. Mesopotamia. P. 264; Kohl Ph.L. The Archaeology of Bronze Age Eurasia. Cambridge, 2007. P. 203–205; Sarianidi V. Necropolis of Gonur. Athens, 2007. P. 64 & Fig. 24; McIntosh J. The ancient. P. 167–168; Сарияниди В.И. Археологические доказательства. С.20; Idem. К семантике некоторых изображений на медно-бронзовых амулетах Маргианы и Бактрии // ИИ. С. 311; Сарияниди В.И., Дубова Н.А. Новые гробницы на территории «царского некрополя» Гонура (Предварительное сообщение) // ТМАЭ. Т. 3. С. 145; Сарияниди В.И. Переднеазиатские арии в Бактрии и Маргиане // ТМАЭ. Т. 4. С. 22, 24, 26, 28; Дубова Н.А. Погребения животных в стране Маргуш // ТМАЭ. Т. 4. С. 118 и 134–135.
16. Зайцев Г.И. и др. Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Деппе // ТМАЭ. Том 2. С. 166 и 173; Дубова Н.А. Миграция и торговля: антропологические заметки // КСИА. Вып. 23. 2009. С. 226.
17. Тоси М. Сеистан в бронзовом веке — раскопки в Шахри-Сохте // СА. 1971. №3. С. 28–29; Thornton Ch.P. Iran // A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East / Ed. D.T. Potts. Malden, Mass., 2012. P. 600.
18. Harmatta J. The emergence of the Indo-Iranians: the Indo-Iranian languages // History of Civilizations of Central Asia. Vol. I. Delhi, 1999. P. 372; Burrow T. Ibid. P. 28–30; Грантовский Э.А. Ранняя история иранских племён Передней Азии. 2е изд. М., 2007. С. 403–405; Герценберг Л. Г. Краткое введение в индоевропеистику. СПб., 2010. С. 160–161; Дьяконов И.М. История Мидии. Кн. I. Баку, 2012. С. 136–137, 141–149; Raulwing P. Manfred Mayrhofer's Studies on Indo-Aryan and the Indo-Aryans in the Near East: A Retrospective and Outlook on Future Research // Egyptology from the First World War to the Third Reich: Ideology, Scholarship, and Individual Biographies. Leiden, 2012. P. 254.
19. Грозный Б. Хеттские народы и языки // Вестник древней истории (далее ВДИ). 1938. №2(3). С. 31–32; Albright W.F., Lambdin T.O. The Evidence of Language // The Cambridge Ancient History (далее CAH). V. I. P. 1. 3d ed. Cambridge, 1970. P. 128; Macdonald J. The supreme warrior caste in the ancient Near East // Oriental studies

- presented to B.S.J. Isserlin. Leiden, 1980. P. 55–57 and 59; Drower M.S. Syria c. 1550–1400 B.C. // *CAH*. V. II. P. 1. Cambridge, 2000. P. 494–495; Kuhrt A. The Ancient Near East c. 3000–330 B.C. V. I. L., 2003. P. 297–298.
20. Pargiter F.E. Ancient Indian historical tradition. L., 1922. P. 299–302; Moulton J.H. Early Zoroastrianism. L., 1926. P. 7, 26; Kalla L.D. The Home of the Aryas. Delhi, 1930. P. 84–87; Dumont P.E. Indo-Aryan Names from Mitanni, Nuzi, and Syrian Documents // *Journal of the American Oriental Society* (далее JAOS). V. 67, №4. Oct.–Dec., 1947. P. 251–253; Albright W.F. The archeology of Palestine: From the Stone Age to Christianity. Harmondsworth, 1949. P. 85–86; Idem, Lambdin T.O. Ibid. P. 143–144; Thieme P. The 'Aryan' Gods of the Mitanni Treaties // *JAOS*. 1960. 80 (4). P. 301–317; Mayrhofer M. Kurzgefasstes etymologisches Woerterbuch des Altindisches. B. IV. Heidelberg, 1980. S. 1–2; Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В. К проблеме прародины носителей родственных диалектов и методам её установления // *ВДИ*. 1984. №2; Елизаренкова Т.Я. Ведийский язык. М., 1987. С. 9; Kammenhuber A. On Hittites, Mitanni-Hurrians, Indo-Aryans and Horse Tablets in the IIInd Millennium B.C. // *Essays on Anatolian Studies in the Second Millennium B.C.* Wiesbaden, 1988. P. 39–44; Абаев В.И. Ibid. С. 463–465; Norman K.R. Dialect variation in Old and Middle Indo-Aryan // *IAASA*. P. 280; Winternitz M.A History of Indian Literature. V. I. Delhi, 1996. P. 284; Drower M.S. Syria. P. 419–420; Kupper J.–R. Northern Mesopotamia and Syria // *CAH*. V. II. P. 1. P. 38; Bloch J. Sanskrit and Dravidian // Levi S., Przyluski J., Bloch J. Pre-Aryan and Pre-Dravidian in India. New Delhi–Madras, 2001. P. 35–45, 58–59; Burrow T. Ibid. P. 27–30; Bryant E.F. The quest for the origins of Vedic culture: the Indo-Aryan migration debate. NY, 2004. P. 135–137; Иванов В.В. Избранные труды по семиотике и истории культуры. Т. 3. М., 2004. С. 288–289; Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. I. М., 2004. С. 563–564; Hock H.H., Joseph B.D. Trends in Linguistics. 2nd ed. Berlin, 2009. P. 60; Maher J.P. Prolegomena to Saul Levin's Studies of Semitic and Indo-European // *LACUS* (The Linguistic Association of Canada and the United States) Forum XXXV. Language and Linguistics in North America 1608–2008: Diversity and Convergence. Universite Laval, 2009. P. 192; Герценберг Л. Г. Ibid. С. 161–162; Ладынин И.А. и др. История древнего мира. М., 2010. С. 114–115; Fortson IV B.W. Indo-European Language and Culture. An Introduction. 2nd ed. Singapore, 2010. P. 206–207; Mishra S.S., Iyengar R. Pre-Rig Vedic Mitanni? An analysis of the archaisms in Mitanni IA and their repercussions on the date of RV // *Vivekananda Kendra Patrika*. Aug. 2010–Jan. 2011. V.40. №2. 80th Issue: Aryan Invasion Theory: Fabrications and Fallouts. V. 2. P. 17–24; Srinivasan L. Deshi words speak of the past. Indo-Aryans in the ancient Near East. Bloomington, 2011; Raulwing P. Ibid. P. 248–285; Дьяконов И.М. Ibid. С. 139; Касьян А.С., Сидельцев А.В. Хеттский язык // *Языки мира: Реликтовые индоевропейские языки Передней и Центральной Азии*. М., 2013.
21. Srinivasan L. Ibid. P. 230, 421 & 304.
22. Сариниди В.И. Сиро-хеттские божества в бактрийско-маргианском пантеоне // *СА*. 1989. № 4. С. 17–24; Idem. Задолго до Заратуштры. С. 87–88, 90, 92 и 94.
23. Allchin B. & R. The rise of civilization in India and Pakistan. Cambridge, 1982. P. 246, 248; Kurochkin G.N. Archaeological Search for the Near Eastern Aryans and the Royal Cemetery of Marlik in Northern Iran // *South Asian Archaeology – 1993*. Eds. Parpola A., Koskikallio P. Vol. I. Helsinki, 1994. P. 389; Щетенко А.Я. Фундаментальный труд по древнеиндийской цивилизации. В.В. Lal. The Earliest Civilization of South Asia (Rise, Maturity and Decline). New Delhi. 1997 // *Археологические вести* (далее АВ). 1998. №5. С. 333; Bryant E.F. The quest. P. 137; Akkermans P.M.G., Schwartz G.M. The archaeology of Syria. From complex hunter-gatherers to early urban societies (c. 16,000–300 BC). Cambridge, 2003. P. 353, 357; Panjwani P.A., Sen B. Painted Decorations on Pottery from Chalcolithic Sites of Gujarat: A Preliminary Study // *Ancient Asia*. Vol. 2. 2009. P. 65, 86.
24. Дубова Н.А. Могильник и царский некрополь на берегах Большого бассейна Северного Гонура // *У истоков*. С. 255–258; Антонова Е.В. Бактрийско-Маргианский археологический комплекс в контексте взаимодействий сообществ Передней Азии // *КСИА*. Вып. 230. 2013. С. 55–59.
25. Еганян Л. Памятник раннебронзового периода Мец Сепасар в контексте индоевропейских верований и ритуалов // *ТМАЭ*. Т. 4. С. 272–288. Ср.: Иванов В.В. Избранные труды по семиотике и истории культуры. Т. 5. М., 2009. С. 88–115.
26. Григорьев С.А. Синташта. С. 79–92; Idem. Бронзовый. С. 267–517; Idem. Основные этапы и проблемы культурогенеза // *Археология Южного Урала. Степь (проблемы культурогенеза)*. Челябинск, 2006. С. 196–217; Кукушкин И.А. Ibid. С. 85–86; Солодовников К.Н. Население горного и лесостепного Алтая эпохи ранней и развитой бронзы по данным палеоантропологии. Автореферат... к.и.н. Барнаул, 2006. С. 15, 18–22; Рысин М.Б. Связи Кавказа с Волго-Уральским регионом в эпоху бронзы (проблемы хронологии и периодизации) // *АВ*. 2007. №14. С. 212–213; Китов Е.П. Палеоантропология Южного Урала эпохи бронзы. Автореферат... к.и.н. М., 2011. С. 9–10, 13–14, 19, 21, 23–24; Худавердян А.Ю. Древнейшие общности Армянского нагорья и Кавказа — в диалоге миров (краниометрическая характеристика) // *Известия РГПУ им. А.И. Герцена*. В. 146. 2012. С. 11.
27. Семененко А.А. Махабхарата, генетика и миграции индоевропейцев // *Государство и общество: взаимодействие и противостояние*. Под общ.ред. В.Н. Глазьева. Воронеж, 2013. С. 281–285; Idem. Предварительные данные об антропологических и археологических следах миграции индоевропейцев из Южной Азии через степную зону в Юго-Восточную Европу // *Научные ведомости Белгородского университета*. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. № 8 (179). Вып. 30. 2014. С. 5–12.
28. Волков В.Г., Харьков В.Н., Степанов В.А. Ук. соч. С. 160–161.
29. Григорьев С.А. Бронзовый век. С. 264.
30. Курочкин Г.Н. К интерпретации некоторых изображений раннего железного века с территории Северного Ирана // *СА*. 1974. №2; Аскарлов А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977. С. 105, 110–111; Idem. Степной компонент в оседлых комплексах Бактрии и вопросы его интерпретации //

Взаимодействие кочевых культур и древних цивилизаций. Алма-Ата, 1989. С. 161–162; Аванесова Н.А. Новое в погребальном обряде сапаллинской культуры // АВ. 1995. №4. С. 63–69; Negahban E.O. Marlik: The Complete Excavation Report. Philadelphia, 1996; Possehl G.L. India's Relations with Western Empires, 2300–600BC. // A Companion. P. 768.